

Heurísticas y sesgos Kahneman y Tversky

Psicología del pensamiento y del lenguaje (Centro de Enseñanza Superior Cardenal Cisneros)



Scan to open on Studocu

Studocu is not sponsored or endorsed by any college or university
Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

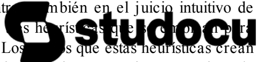
Apéndice A

El juicio bajo incertidumbre: heurísticas y sesgos[*]

Amos Tversky y Daniel Kahneman

Muchas decisiones se basan en creencias relativas a la probabilidad de eventos inciertos, como los resultados de una elección, la culpabilidad de un acusado o el futuro valor del dólar. Estas creencias suelen expresarse en enunciados como « pienso que…» , « las posibilidades son…» , « es improbable que…» , etcétera. Ocasionalmente, las creencias relativas a eventos se expresan en forma numérica como posibilidades o probabilidades subjetivas. ¿Qué determina estas creencias? ¿Cómo estiman los individuos la probabilidad de un evento incierto o el valor de una cantidad incierta? El presente artículo demuestra que los individuos confían en un número limitado de principios heurísticos que reducen las tareas complejas de estimación de probabilidades y valores predictivos a operaciones judicativas más simples. Estas heurísticas son, en general, bastante útiles, pero a veces conducen a errores serios y sistemáticos.

La estimación subjetiva de la probabilidad se asemeja a la estimación subjetiva de cantidades físicas, como la distancia o el tamaño. Estos juicios se basan todos en datos de validez limitada que son procesados de acuerdo con reglas heurísticas. Por ejemplo, la distancia aparente de un objeto es determinada en parte por su claridad. Cuanto más nítido se ve el objeto, tanto más cerca parece estar. Esta regla tiene cierta validez, porque en una situación dada, los objetos más distantes se ven con menos claridad que los más próximos. Sin embargo, la confianza en esta regla conduce a errores sistemáticos en la estimación de la distancia. Concretamente, las distancias son a menudo sobrestimadas cuando la visibilidad es pobre debido a que los contornos de los objetos aparecen borrosos. Asimismo, las distancias son a menudo subestimadas cuando la visibilidad es buena debido a que los objetos aparecen nítidos. De ese modo, la confianza en la claridad como indicadora de la distancia crea sesgos que son comunes. Tales sesgos se encuentran también en el juicio intuitivo de probabilidad. El presente artículo describe tres heurísticas que se emplean para estimar probabilidades y predecir valores. Los sesgos que estas heurísticas crean vienen aquí enumerados, y se discuten las implicaciones prácticas y teóricas de estas observaciones.


This document is available on studocu
Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

REPRESENTATIVIDAD

Muchas de las cuestiones probabilísticas comúnmente tratadas pertenecen a uno de los siguientes tipos: ¿cuál es la probabilidad de que el objeto A pertenezca a la clase B?; ¿cuál es la probabilidad de que el origen del evento A sea el proceso B?; ¿cuál es la probabilidad de que el proceso B genere el evento A? En la respuesta a estas preguntas suele confiarse de forma típica en la heurística de la representatividad, en la cual las probabilidades son evaluadas por el grado en que A es representativo de B, es decir, por el grado en que A se asemeja a B. Por ejemplo, cuando A es altamente representativo de B, la probabilidad de que A tenga su origen en B se juzga alta. Asimismo, si A no se asemeja a B, la probabilidad de que A tenga su origen en B se juzga baja.

Para una ilustración del juicio basado en la representatividad, consideremos un individuo que un antiguo vecino suyo describió en estos términos: « Steve es muy tímido y retraído, siempre servicial, pero poco interesado por la gente o por el mundo real. De carácter disciplinado y metódico, necesita ordenarlo y organizarlo todo, y tiene obsesión por el detalle» . ¿Cómo estima la gente la probabilidad de que Steve tenga una ocupación particular de una lista de posibilidades (por ejemplo, agricultor, vendedor, piloto de aerolínea, bibliotecario o médico)? ¿Cómo ordena la gente estas ocupaciones de mayor a menor probabilidad? En la heurística de la representatividad, la probabilidad de que Steve sea, por ejemplo, bibliotecario se estima por el grado en que Steve es representativo de, o semejante a, el estereotipo del bibliotecario. Y, en efecto, la investigación en torno a problemas de este tipo ha demostrado que la gente ordena las ocupaciones por probabilidad y similaridad exactamente de la misma manera.[403] Esta estructura del juicio de probabilidad conduce a serios errores debido a que la similaridad, o representatividad, no es influida por factores diversos que afectarían a los juicios de probabilidad.

Insensibilidad a resultados probabilísticos previos. Uno de los factores que no producen efecto alguno en la representatividad, pero que producirían un importante efecto en la probabilidad, es la probabilidad previamente existente, o la frecuencia de tasa base, de los resultados. En el caso de Steve, por ejemplo, el hecho de que en la población haya muchos más agricultores que bibliotecarios debería contar en una estimación razonable de la probabilidad de que Steve sea bibliotecario antes que agricultor. Pero las consideraciones sobre la frecuencia de la tasa base no afectan a la similaridad de Steve con los estereotipos del bibliotecario y del agricultor. La consecuencia es que si la gente evalúa la probabilidad por la representatividad, las probabilidades previas serán ignoradas. Esta hipótesis fue confirmada en un experimento en el que las probabilidades previas fueron manipuladas.[404] En él se mostraron a los sujetos breves

Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

descripciones de la personalidad de varios individuos supuestamente elegidos al azar de un grupo de 100 profesionales, ingenieros y abogados. Se pidió a los sujetos que para cada descripción estimaran la probabilidad de que esta fuese la de un ingeniero y no la de un abogado. En una parte del experimento se dijo a los sujetos que el grupo del que se habían tomado las descripciones se componía de 70 ingenieros y 30 abogados. En otra parte se dijo a los sujetos que el grupo se componía de 30 ingenieros y 70 abogados. Las posibilidades de que una descripción particular fuese la de un ingeniero, y no la de un abogado, serían altas en la primera parte, en la que los ingenieros eran mayoría, y bajas en la segunda parte, en la que eran mayoría los abogados. Concretamente, aplicando la regla de Bayes puede demostrarse que la ratio de estas posibilidades sería $(.7/.3)^2$ o 5,44 para cada descripción. En una flagrante violación de la regla de Bayes, los sujetos de las dos partes emitieron esencialmente los mismos juicios de probabilidad. En apariencia, los sujetos evaluaron la probabilidad de que una descripción particular perteneciera a un ingeniero antes que a un abogado por el grado en que esa descripción fuera representativa de los dos estereotipos, con escasa o nula consideración de las probabilidades previas de las categorías.

Los sujetos utilizaron correctamente las probabilidades previas cuando no tenían ninguna otra información. En ausencia de un esquema de personalidad, para las dos tasas base de cada parte juzgaron la probabilidad de que un individuo desconocido fuese un ingeniero en .7 y .3, respectivamente. Sin embargo, estas probabilidades previas fueron de hecho ignoradas cuando se introdujo una descripción, aun siendo esta descripción nada informativa. Las respuestas a la siguiente descripción ilustran este fenómeno:

> Dick es un hombre de treinta años. Está casado y no tiene hijos. Hombre con aptitudes y muy motivado, es una persona muy prometedora en su campo. Sus colegas lo aprecian mucho.

Esta descripción pretendía no proporcionar información alguna relevante para la pregunta de si Dick es un ingeniero o un abogado. De ese modo, la probabilidad de que Dick fuese un ingeniero sería igual a la proporción de ingenieros en el grupo, como si no se hubiese dado ninguna descripción. Sin embargo, los sujetos juzgaron la probabilidad de que Dick fuese un ingeniero en .5, sin tener en cuenta que la proporción declarada de ingenieros en el grupo fuese de .7 o de .3. Era evidente que los sujetos respondían de manera diferente cuando no se daba ninguna información que cuando se daba una información sin valor. Cuando no se daba ninguna información específica, las probabilidades previas eran bien utilizadas, y cuando se [illegible] información sin valor, las probabilidades previas eran ignoradas.[405]

This document is available on studocu
Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

Insensibilidad al tamaño de la muestra. Para evaluar la probabilidad de obtener un resultado particular en una muestra tomada de una población específica, la gente aplica de manera habitual la heurística de la representatividad. Esto quiere decir que estima la probabilidad de un resultado de la muestra, por ejemplo, que la estatura media en una muestra aleatoria de diez hombres sea de 1,80 metros, por la similaridad de este resultado con el parámetro correspondiente (es decir, con la estatura media de la población masculina). La similaridad de la estadística de una muestra con un parámetro de la población no depende del tamaño de la muestra. En consecuencia, si las probabilidades se estiman por la representatividad, entonces la probabilidad juzgada de una muestra estadística será esencialmente independiente del tamaño de la muestra. Y, en efecto, cuando los sujetos estimaban las distribuciones de estatura media para muestras de diversos tamaños, producían idénticas distribuciones. A la probabilidad, por ejemplo, de obtener una estatura media superior a 1,80 metros se le asignaba el mismo valor en muestras de 1.000, 100 y 10 hombres.[406] Además, los sujetos no apreciaban el papel del tamaño de la muestra aun si este era subrayado en la formulación del problema. Consideremos la siguiente pregunta:

> Una población tiene dos hospitales. En el hospital más grande nacen unos 45 bebés cada día, y en el más pequeño unos 15 bebés cada día. Como se sabe, alrededor del 50 por ciento de los bebés son niños. Pero el porcentaje exacto varía de día en día.
>
> Unas veces puede ser superior al 50 por ciento y otras, inferior.
>
> Para un período de 1 año, cada hospital registra los días en los que más del 60 por ciento de los bebés son niños. ¿Qué hospital cree que registró más días como estos?
>
> El hospital grande (21)
>
> El hospital pequeño (21)
>
> Los dos más o menos lo mismo (es decir, con una diferencia del 5 por ciento entre uno y otro) (53)

Los valores entre paréntesis son el número de estudiantes universitarios que eligieron cada respuesta.

La mayoría de los sujetos juzgaron que la probabilidad de obtener más del 60 por ciento de niños era la misma en el hospital pequeño que en el grande, presumiblemente porque esos eventos se describían con la misma estadística y, por tanto, como igual de representativos de la población general. No obstante, la teoría del muestreo supone que el número esperado de días en los que más del 60 por ciento de los recién nacidos son niños es mucho mayor en el hospital pequeño que en el grande porque una muestra grande es menos probable que se aleje del

Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

50 por ciento. Es evidente que esta noción fundamental de la estadística no entra en el repertorio de intuiciones de la gente.

Una insensibilidad similar al tamaño de la muestra se ha observado en juicios de probabilidad posterior, es decir, sobre la probabilidad de que una muestra haya sido tomada de una población determinada y no de otra. Consideremos el siguiente ejemplo:

> Imagine una urna llena de bolas, de las cuales 2/3 son de un color y 1/3 de otro distinto. Un individuo ha sacado 5 bolas de la urna, y ha encontrado que 4 son rojas y 1 blanca. Otro individuo ha sacado 20 bolas, y ha encontrado que 12 son rojas y 8 blancas. ¿Cuál de los dos individuos confiará más en que la urna contenga 2/3 de bolas rojas y 1/3 de bolas blancas, y no al revés? ¿Qué posibilidades apreciará cada individuo?

En este problema, las posibilidades posteriores correctas son de 8 a 1 para la muestra de 4:1 y de 16 a 1 para la muestra de 12:8, supuestas iguales las probabilidades previas. Sin embargo, la mayoría de la gente piensa que la primera muestra ofrece una prueba mucho más convincente de la hipótesis de que la urna es predominantemente roja porque la proporción de bolas rojas es mayor en la primera muestra que en la segunda. Aquí de nuevo los juicios intuitivos están dominados por la proporción existente en la muestra y no les afecta en absoluto el tamaño de la misma, el cual desempeña un papel crucial en la determinación de las posibilidades reales posteriores.[407] Además, las estimaciones intuitivas de posibilidades posteriores son mucho menos extremas que los valores correctos. La subestimación del impacto de la evidencia se ha observado repetidamente en problemas de este tipo.[408] Y se ha etiquetado de « conservadurismo» .

Concepciones erróneas del azar. La gente espera que una secuencia de eventos generados por un proceso aleatorio represente las características esenciales de dicho proceso aunque la secuencia sea breve. En lanzamientos de una moneda para obtener cara (C) o cruz (R), por ejemplo, la gente considera que la secuencia C-R-C-R-R-C es más probable que la secuencia C-C-C-R-R-R, que no parece aleatoria, y más probable también la secuencia C-C-C-C-R-C, que parece indicar que la moneda no es perfecta.[409] Así, la gente espera que las características esenciales del proceso estarán representadas no solo globalmente en la secuencia entera, sino también localmente en cada una de sus partes. Pero una secuencia localmente representativa se desvía de manera sistemática de la posibilidad esperada: contiene demasiadas alternancias y muy pocas repeticiones. Otra consecuencia de la creencia en la representatividad local es la bien conocida falacia del jugador. Tras observar una larga secuencia de rojos en

This document is available on studocu
Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

la ruleta, por ejemplo, la mayoría de la gente cree erróneamente que el negro tiene que salir por necesidad, presumiblemente porque la aparición de un negro creará una secuencia más representativa que la aparición de un nuevo rojo. La posibilidad es vista por lo común como un proceso de autocorrección en el que una desviación en una dirección induce una desviación en la dirección opuesta que restablezca el equilibrio. La verdad es que las desviaciones no son «corregidas» en el desarrollo de un proceso aleatorio, sino meramente diluidas.

Las concepciones erróneas del azar no aparecen solo en sujetos ingenuos. Un estudio sobre las intuiciones estadísticas de psicólogos expertos investigadores[410] reveló una creencia persistente en lo que podría llamarse «ley de los pequeños números», por la cual incluso muestras pequeñas son altamente representativas de las poblaciones de las que han sido tomadas. Las respuestas de estos investigadores reflejaban la expectativa de que una hipótesis válida sobre una población viniese representada por un resultado estadísticamente significativo en una muestra sin apenas considerar su tamaño. Como consecuencia, los investigadores mostraron una fe excesiva en los resultados de muestras pequeñas y sobrestimaron en mucho la replicabilidad de dichos resultados. En la práctica real de la investigación, este sesgo conduce a la selección de muestras de tamaño inadecuado y a la sobreinterpretación de los resultados.

Insensibilidad a la previsibilidad. A veces se pide a la gente que haga predicciones numéricas sobre, por ejemplo, el valor futuro de unas acciones, la demanda de un producto o el resultado de un partido de fútbol. Tales predicciones se hacen muchas veces desde la representatividad. Supongamos, por ejemplo, que nos dan una descripción de una compañía y se nos pide predecir sus beneficios. Si la descripción de la compañía es muy favorable, los altos beneficios parecerán más representativos de dicha descripción; si la descripción nos muestra una compañía cuya gestión es mediocre, los resultados mediocres parecerán más representativos. El grado en que la descripción sea favorable no resulta afectado por la confianza que la descripción merezca o por el grado en que permita una predicción acertada. Por eso, si la gente hace predicciones únicamente sobre la base de los términos favorables de la descripción, sus predicciones serán insensibles a la fiabilidad de la información y al acierto que quepa esperar de la predicción.

Esta forma de juzgar vulnera la teoría normativa estadística, en la cual la extremosidad y el rango de las predicciones son controlados por consideraciones de predecibilidad. Cuando la predecibilidad es cero, la misma predicción tendría que hacerse en todos los casos. Por ejemplo, si las descripciones de compañías no proporcionan información relevante de sus beneficios, entonces el mismo valor (el del beneficio medio) tendría que predecirse para todas las compañías. Si la predecibilidad es perfecta, los valores predichos corresponderán a valores

Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

reales, y el rango de predicciones igualará al rango de resultados. En general, cuanto más alta es la predecibilidad, mayor es el rango de valores predichos.

Diversos estudios de predicción numérica han demostrado que las predicciones intuitivas infringen esta regla y que los sujetos prestan poca o ninguna atención a consideraciones sobre predecibilidad.[411] En uno de estos estudios se presentaron a los sujetos varios párrafos que describían cada uno la lección práctica dada por un estudiante de magisterio. A unos sujetos se les pidió evaluar en percentiles relativos a una población especificada la calidad de la lección descrita en el párrafo. A otros se les pidió predecir, también en percentiles, la posición que alcanzaría cada estudiante 5 años después de la lección práctica. Los juicios hechos bajo las dos condiciones fueron idénticos. Esto significa que la predicción de un criterio remoto (el éxito de un profesor a los 5 años) era idéntica a la evaluación de la información en que la predicción se basaba (la calidad de la lección práctica). Los estudiantes que hicieron estas predicciones eran indudablemente conscientes de la predecibilidad limitada de la competencia docente 5 años después a partir de una única lección de prueba; sin embargo, sus predicciones fueron tan extremas como sus evaluaciones.

La ilusión de validez. Como hemos visto, la gente a menudo hace predicciones seleccionando el resultado (por ejemplo, una ocupación) más representativo del dato inicial (por ejemplo, la descripción de una persona). La confianza que tiene en su predicción depende primordialmente del grado de representatividad (es decir, de la plausibilidad de la correspondencia entre el resultado seleccionado y el dato inicial) con poca o ninguna atención a los factores que limitan el acierto de la predicción. Así, la gente manifiesta una gran confianza en la predicción de que una persona resulte ser un bibliotecario cuando se le da una descripción de su personalidad que concuerda con el estereotipo de los bibliotecarios, aunque esa descripción sea parca, informal o anticuada. La confianza injustificada con que se hace una predicción cuando se observa un buen ajuste entre el resultado predicho y la información inicial puede denominarse ilusión de validez. Esta ilusión persiste aunque el que juzga sea consciente de los factores que limitan el acierto de su predicción. Es común observar cómo psicólogos que realizan entrevistas de selección a menudo experimentan una confianza considerable en sus predicciones aun conociendo la vasta literatura que demuestra que las entrevistas de selección son altamente falibles. La pertinaz confianza en la entrevista clínica de selección es, a pesar de las repetidas demostraciones de su inadecuación, una prueba más del poder de este efecto.

La consistencia interna de un conjunto de datos iniciales es un determinante esencial de la confianza de un individuo en predicciones basadas en esos datos. Por ejemplo, la gente manifiesta más confianza en la predicción de la nota media final de un estudiante cuyas notas del primer año son todas de sobresaliente que en la predicción de la nota media final de un estudiante en

This document is available on studocu
Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

cuyas notas del primer año figuran muchas matrículas de honor y notables. Los conjuntos de datos altamente consistentes se observan más a menudo cuando las variables iniciales son en gran medida redundantes o hay correlación entre ellas. De ahí que la gente tienda a tener una gran confianza en las predicciones basadas en variables iniciales redundantes. Sin embargo, un resultado elemental de la estadística de correlación afirma que, dadas unas variables iniciales de validez establecida, una predicción basada en varios de estos datos iniciales puede alcanzar un grado mayor de acierto cuando estos son independientes unos de otros que cuando son redundantes o están correlacionados. Así, la redundancia entre datos iniciales hace que el acierto disminuya al tiempo que aumenta la confianza, y la gente a menudo confía más en predicciones que muy probablemente no den en la diana.[412]

Concepciones erróneas de la regresión. Supongamos que un nutrido grupo de niños ha sido examinado en dos versiones equivalentes de un test de aptitud. Si uno selecciona diez niños entre aquellos que obtuvieron los mejores resultados en una de las dos versiones, lo normal es que encuentre sus resultados en la segunda versión algo decepcionantes. Y, a la inversa, si uno selecciona diez niños entre aquellos que obtuvieron los peores resultados en una versión, encontrará que sus resultados son, de media, algo mejores en la otra versión. Más generalmente, consideremos dos variables X e Y que tienen la misma distribución. Si uno selecciona individuos cuya puntuación media de X se desvía de la media general de X en k unidades, entonces la media de sus puntuaciones de Y se desviará comúnmente de la media general de Y en menos de k unidades. Estas observaciones ilustran un fenómeno general conocido como regresión a la media y que documentó por primera vez Galton hace más de cien años.

A lo largo de nuestra vida encontramos muchos ejemplos de regresión a la media, como la comparación de las estaturas de padres e hijos, de la inteligencia de maridos y mujeres o de lo que obtienen distintos individuos en exámenes consecutivos. No obstante, la gente no es capaz de tener intuiciones correctas sobre este fenómeno. En primer lugar, no espera la regresión en muchos contextos en los que esta termina produciéndose. En segundo lugar, cuando advierte esta regresión, a menudo inventa para ella explicaciones causales espurias.[413] Sugerimos que el fenómeno de la regresión es siempre elusivo porque es incompatible con la creencia de que el resultado predicho ha de ser máximamente representativo del dato inicial, de ahí que, en el resultado, el valor de la variable tenga que ser tan extremo como el valor de la variable en el dato inicial.

La incapacidad para reconocer la importancia de la regresión puede tener consecuencias perniciosas, como ilustra la siguiente observación.[414] En una discusión sobre entrenamientos aéreos, instructores experimentados decían haber

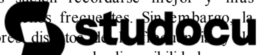
Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

notado que, después de elogiar a un piloto por haber logrado un aterrizaje excepcionalmente suave, era habitual que la vez siguiente hiciera un aterrizaje peor. Los instructores concluyeron que, contra la doctrina psicológica aceptada, las recompensas verbales iban en detrimento del aprendizaje, mientras que las penalizaciones verbales eran beneficiosas. La conclusión no está justificada, pues no cuenta con la presencia de la regresión a la media. Como en otros casos de exámenes repetidos, a una mejora le seguía comúnmente un resultado más pobre, y a un empeoramiento le seguía en general un resultado excepcionalmente bueno, aunque el instructor no comentase lo conseguido en el primer intento. Como los instructores habían elogiado a los pilotos después de los buenos aterrizajes y los habían amonestado después de los malos aterrizajes, llegaron a la conclusión errónea y potencialmente perjudicial de que la penalización es más efectiva que la recompensa.

Así, la incapacidad para entender el efecto de la regresión lleva a sobrestimar la eficacia de la penalización y subestimar la eficacia de la recompensa. En la interacción social, como en el entrenamiento, las recompensas son normalmente administradas cuando la ejecución es buena y las penalizaciones suelen ser administradas cuando la ejecución es mala. Pero sucede que es solo la regresión lo que hace que el comportamiento tienda a mejorar después de la penalización y a empeorar después de la recompensa. Resulta así que la condición humana es tal que, debido solo al azar, alguien es muy a menudo recompensado por castigar a otros y castigado por recompensarlos. Los humanos no son por lo general conscientes de esta contingencia. De hecho, el papel elusivo de la regresión en la determinación de las consecuencias aparentes de la recompensa y el castigo parecen haber escapado a la atención de los estudiosos de este campo.

DISPONIBILIDAD

Hay situaciones en las que la gente estima la frecuencia de una clase, o la probabilidad de un evento, por la facilidad con que ejemplos o sucesos acuden a su mente. Por ejemplo, alguien puede estimar el riesgo de ataque cardíaco entre las personas de mediana edad recordando a las personas conocidas que lo han sufrido. De modo similar, alguien puede evaluar la probabilidad de que una empresa arriesgada fracase imaginando las diversas dificultades con que se encontrará. Esta heurística del juicio recibe el nombre de disponibilidad. La disponibilidad es un recurso útil para estimar la frecuencia o la probabilidad porque los ejemplos de grandes clases suelen recordarse mejor y más rápidamente que los ejemplos de clases menos frecuentes. Sin embargo, la disponibilidad resulta afectada por factores distintos de la frecuencia y la probabilidad. La consecuencia es que la confianza en la disponibilidad genera sesgos predecibles, algunos de los cuales se mostrarán más adelante.

This document is available on


Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

Sesgos debidos a ejemplos recuperables. Cuando el tamaño de una clase se juzga por la disponibilidad de sus ejemplos, una clase cuyos ejemplos sean fáciles de extraer parecerá más numerosa que una clase de igual frecuencia cuyos ejemplos no sean tan fáciles de extraer. En una demostración elemental de este efecto, los sujetos de un experimento oyeron una lista de personalidades muy conocidas de ambos sexos, y luego se les pidió juzgar si la lista contenía más nombres de hombres que de mujeres. Se presentaron listas diferentes a grupos diferentes de sujetos. En algunas de las listas, los hombres eran relativamente más famosos que las mujeres, y en otras las mujeres eran relativamente más famosas que los hombres. En cada una de las listas, los sujetos juzgaron erróneamente que la clase (sexo) con personalidades más famosas era la más numerosa.[415]

Además de la familiaridad hay otros factores, como la notoriedad, que afectan a la recuperabilidad de ejemplos. Así, la repercusión que la visión de una casa en llamas tiene en la probabilidad subjetiva de tales accidentes es probable que sea mayor que la que tiene la lectura en la prensa local de la noticia de un incendio. Además, los sucesos recientes quizá estén relativamente más disponibles que los pasados. Es una experiencia común comprobar que la probabilidad subjetiva de los accidentes de tráfico aumente temporalmente cuando uno ve un automóvil volcado al lado de una carretera.

Sesgos debidos a la efectividad de una búsqueda. Supongamos que extraemos al azar una palabra (de tres o más letras) de un texto en inglés. ¿Qué es más probable, que la palabra comience con *r* o que *r* sea la tercera letra? La gente aborda este problema recordando palabras que comienzan por la letra *r* (*road*) y palabras que tienen la *r* en la tercera posición (*car*), y estima la frecuencia relativa por la facilidad con que se le ocurren palabras de los dos tipos. Como es mucho más fácil buscar palabras por su primera letra que por su tercera, la mayoría de la gente juzga que las palabras que comienzan con una consonante determinada son más numerosas que las palabras en las que la misma consonante aparece en la tercera posición. Y esto es lo que hace con consonantes que, como la *r* o la *k*, son más frecuentes en la tercera posición que en la primera.[416]

Tareas diferentes suscitan búsquedas diferentes. Supongamos, por ejemplo, que se nos pide estimar la frecuencia con que palabras abstractas (*thought*, *love*) y concretas (*door*, *water*) aparecen en el inglés escrito. Una manera natural de responder a esta pregunta es buscar contextos en los que la palabra podría aparecer. Parece más fácil pensar en contextos en los que se menciona un concepto abstracto (*love* en las historias de amor) que pensar en contextos en los que se menciona una palabra concreta (como *door*). Si se juzga la frecuencia de las palabras por la disponibilidad de los contextos en que estas aparecen, se

Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

juzgará que las palabras abstractas son relativamente más numerosas que las concretas. Este sesgo se ha observado en un estudio reciente[417] que demostraba que la frecuencia juzgada de aparición de palabras abstractas era mucho mayor que la de aparición de palabras concretas equiparables en frecuencia objetiva. También se juzgó que las palabras abstractas aparecen en una variedad mucho mayor de contextos que las palabras concretas.

Sesgos de imaginabilidad. En ocasiones hemos de estimar la frecuencia de una clase cuyos ejemplos no están almacenados en la memoria pero pueden generarse conforme a una regla dada. En tales situaciones generamos normalmente varios ejemplos y evaluamos la frecuencia o la probabilidad por la facilidad con que podemos construir ejemplos relevantes. Sin embargo, la facilidad para construir ejemplos no siempre refleja su frecuencia real, y este modo de evaluación es propenso a los sesgos. Para ilustrar este hecho, consideremos un grupo de 10 personas que forman comités de k miembros tales que $2 \leq k \leq 8$. ¿Cuántos comités diferentes de k miembros pueden formarse? La solución correcta a este problema la da el coeficiente binomial $(10/k)$, que alcanza un máximo de 252 para $k = 5$. Está claro que el número de comités de k miembros es igual al número de comités de $(10 - k)$ miembros, porque cualquier comité de k miembros define un único grupo de $(10 - k)$ no miembros.

Una manera de responder a esta pregunta sin hacer cálculo alguno es construir mentalmente comités de k miembros y evaluar su número por la facilidad con que se nos ocurren. Los comités de pocos miembros, digamos que 2, están más disponibles que comités de muchos miembros, pongamos que 8. El esquema más sencillo para la construcción de comités es la partición del grupo en conjuntos disjuntos. Enseguida vemos que es fácil construir cinco comités disjuntos de 2 miembros, mientras que generar dos comités disjuntos de 8 miembros es imposible. La consecuencia es que si se estima la frecuencia por la imaginabilidad o por la disponibilidad para la construcción de comités, los comités pequeños parecerán más numerosos que los grandes, en contraste con la función correcta en forma de campana. Y, efectivamente, cuando se pidió a sujetos ingenuos que estimaran el número de comités distintos de diversos tamaños, sus estimaciones formaron la curva de una función de comités monótonamente decreciente.[418] Por ejemplo, la estimación media del número de comités de 2 miembros fue de 70, mientras que la estimación de comités de 8 miembros fue de 20 (la respuesta correcta es 45 en ambos casos).

La imaginabilidad desempeña un importante papel en la evaluación de probabilidades en situaciones de la vida real. El riesgo de una expedición aventurada, por ejemplo, se evalúa imaginando las contingencias para las que la expedición no está preparada. Si la mente se representa vívidamente muchas de estas dificultades, puede hacerse que la expedición parezca excesivamente

This document is available on studocu
Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

peligrosa, aunque la facilidad con que se imagina desastres no tenga por qué reflejar su probabilidad real. Y a la inversa: el riesgo de una empresa puede ser en buena medida subestimado si algunos posibles peligros son difíciles de concebir o simplemente no se nos ocurre pensar en ellos.

Correlación ilusoria. Chapman y Chapman[419] han descrito un interesante sesgo en el juicio de la frecuencia con que dos eventos se producen conjuntamente. Presentaron a sujetos ingenuos información relativa a varios hipotéticos pacientes mentales. Los datos de cada paciente se componían de diagnósticos clínicos y el dibujo de una persona realizado por el paciente. Luego los sujetos estimaron la frecuencia con que cada diagnóstico (como el de paranoia o el de manía persecutoria) se había acompañado de varios rasgos del dibujo (como unos ojos peculiares). Los sujetos sobrestimaron notablemente la frecuencia de la conjunción de asociados naturales, como manía persecutoria y ojos peculiares. Este efecto fue etiquetado como correlación ilusoria. En sus erróneos juicios de los datos que se les había mostrado, los sujetos ingenuos «redescubrieron» el infundado tópico clínico instalado en la interpretación del test consistente en dibujar una persona. El efecto de correlación ilusoria era sumamente resistente a los datos contradictorios. Persistió aun siendo negativa la correlación entre síntoma y diagnóstico, e impidió a los sujetos detectar relaciones que de hecho estaban presentes.

La disponibilidad proporciona una explicación natural del efecto de la correlación ilusoria. El juicio sobre la frecuencia con que dos eventos se producen conjuntamente podría basarse en la fuerza del vínculo asociativo entre ellos. Cuando la asociación es fuerte, es probable que se concluya que los eventos han ido frecuentemente emparejados. La consecuencia es que se juzgará que estos eventos así asociados han ido juntos con frecuencia. De acuerdo con este parecer, la correlación ilusoria entre manía persecutoria y cierta peculiaridad en el dibujo de los ojos, por ejemplo, se debe al hecho de que la manía persecutoria se asocia más fácilmente a los ojos que a cualquier otra parte del cuerpo.

Una larga experiencia nos ha enseñado que, en general, los ejemplos de clases grandes se recuerdan mejor y con más rapidez que los ejemplos de clases menos frecuentes; que los eventos probables son más fáciles de imaginar que los improbables; y que las relaciones asociativas entre eventos se refuerzan cuando estos se producen a menudo conjuntamente. Como resultado, el hombre tiene a su disposición un procedimiento (la heurística de la disponibilidad) para estimar el número de una clase, la probabilidad de un evento o la frecuencia con que ciertos eventos se producen conjuntamente por la facilidad con que las operaciones mentales pertinentes de obtención, construcción o asociación pueden ejecutarse. Pero, como los ejemplos precedentes han demostrado, este valioso procedimiento de estimación conduce a errores sistemáticos.

Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

AJUSTE Y ANCLAJE

En muchas situaciones, la gente hace estimaciones a partir de un valor inicial ajustado para producir la respuesta final. El valor inicial, o punto de partida, puede haber sido sugerido por la formulación del problema, o bien puede ser el resultado de un cálculo parcial. En uno y otro caso, los ajustes son normalmente insuficientes.[420] Esto significa que puntos de partida diferentes generan estimaciones diferentes que están sesgadas hacia los valores iniciales. A este fenómeno lo denominamos anclaje.

Ajuste insuficiente. En una demostración del efecto de anclaje, se pidió a los sujetos estimar diversas cantidades en porcentajes (por ejemplo, el porcentaje de países africanos en las Naciones Unidas). Se determinó para cada cantidad un número entre 0 y 100 haciendo girar una rueda de la fortuna en presencia de los sujetos. Y se pidió a los sujetos que indicaran primero si ese número era más alto o más bajo que el valor de la cantidad, y luego estimaran el valor de la cantidad yendo hacia arriba o hacia abajo a partir del número dado. Se dio a grupos diferentes números diferentes para cada cantidad, y estos números arbitrarios tuvieron un marcado efecto en las estimaciones. Por ejemplo, las estimaciones medias del porcentaje de países africanos en las Naciones Unidas fueron de 25 y 45 en los grupos que recibieron como puntos de partida los números 10 y 65, respectivamente. Las pistas hacia los valores verdaderos no reducen el efecto de anclaje.

El anclaje no se produce solo cuando se dan al sujeto los puntos de partida, sino también cuando el sujeto basa su estimación en el resultado de algún cálculo incompleto. Un estudio de estimación numérica intuitiva ilustra este efecto. Dos grupos de alumnos de enseñanza secundaria estimaron, en 5 segundos, una expresión numérica escrita en la pizarra. Un grupo estimó el producto

$$8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

y otro grupo estimó el producto

$$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$$

Para responder rápidamente a estas preguntas, cabe ejecutar unos pocos pasos de cálculo y estimar el producto por extrapolación o ajuste. Como los ajustes son normalmente insuficientes, el procedimiento conducirá a una subestimación. Y como, además, el resultado de los primeros pasos de multiplicación (ejecutados de izquierda a derecha) es más alto que en la secuencia descendente que en la ascendente, el producto de la primera expresión

This document is available on studocu
Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

se juzgará mayor que el de la segunda. Ambas predicciones fueron confirmadas. La estimación media de la secuencia ascendente fue 512, y la estimación media de la secuencia descendente fue 2.250. La respuesta correcta es 40.320.

Sesgos en la evaluación de eventos conjuntivos y disjuntivos. En un estudio reciente realizado por Bar Hillel,[421] se dio a los sujetos la oportunidad de apostar por uno de dos eventos. Se emplearon tres tipos de eventos: (i) eventos simples, como extraer una bola roja de un saco con el 50 por ciento de bolas rojas y el 50 por ciento de bolas blancas; (ii) eventos conjuntivos, como extraer una bola roja siete veces sucesivas con devolución de un saco con el 90 por ciento de bolas rojas y el 10 por ciento de bolas blancas; y (iii) eventos disjuntivos, como extraer una bola roja, al menos una vez en siete intentos sucesivos con devolución, de un saco con el 10 por ciento de bolas rojas y el 90 por ciento de bolas blancas. En este problema, una notable mayoría de sujetos prefirieron apostar por el evento conjuntivo (cuya probabilidad es .48) antes que por el evento simple (cuya probabilidad es .50). Los sujetos prefirieron asimismo apostar por el evento simple antes que por el evento disjuntivo, cuya probabilidad era de .5.2. La mayoría de los sujetos apostaron, pues, por el evento menos probable en ambas comparaciones. Este patrón de elecciones ilustra un hallazgo general. Estudios sobre elecciones entre juegos y de juicios de probabilidad indican que la gente tiende a sobrestimar la probabilidad de eventos conjuntivos[422] y subestimar la probabilidad de eventos disjuntivos. Dado que el ajuste desde el punto de partida es en general insuficiente, las estimaciones finales permanecen en ambos casos casi completamente cerradas a las probabilidades de los eventos elementales. Hay que señalar que la probabilidad general de un evento conjuntivo es más baja que la probabilidad de cada evento elemental, mientras que la probabilidad general de un evento disjuntivo es más alta que la probabilidad de cada evento elemental. Una consecuencia del anclaje es que la probabilidad general será sobrestimada en los problemas conjuntivos y subestimada en los problemas disjuntivos.

Los sesgos en la evaluación de eventos compuestos son de particular importancia en el contexto de la planificación. La finalización con éxito de una empresa, por ejemplo el desarrollo de un nuevo producto, tiene normalmente carácter conjuntivo: para que la empresa tenga éxito, debe materializarse cada serie de eventos. Aunque cada uno de estos eventos es muy probable, la probabilidad general del éxito puede ser muy baja si el número de eventos es grande. La tendencia general a sobrestimar la probabilidad de eventos conjuntivos conduce a un optimismo injustificado en la evaluación de la probabilidad de que un plan se llegue a realizar o un proyecto se realice íntegramente y a tiempo. Y a la inversa, las estructuras disjuntivas se encuentran en general en la evaluación de riesgos. Un sistema complejo como un reactor

Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

nuclear o un cuerpo humano funcionará mal si alguno de sus componentes esenciales falla. Aunque la probabilidad de un fallo en cada componente es muy escasa, la probabilidad de un fallo general puede ser alta si muchos componentes están implicados. Debido al anclaje, la gente tenderá a subestimar las probabilidades de fracaso en sistemas complejos. Así, la dirección del sesgo del anclaje puede a veces ser deducida de la estructura del evento. La estructura de cadena de las conjunciones conduce a la sobrestimación y la estructura de embudo de las disjunciones conduce a la subestimación.

Anclaje en la estimación de distribuciones de probabilidad subjetiva. En el análisis de la decisión se pide a menudo a los expertos que expresen sus creencias sobre una cantidad, por ejemplo el valor de la media del Dow Jones en un día concreto, en la forma de una distribución de probabilidad. Una distribución como esta suele construirse pidiendo a la persona que seleccione valores de la cantidad que corresponde a percentiles especificados de su distribución de probabilidad subjetiva. Por ejemplo, puede pedirse a la persona que juzga que seleccione un número, X_{90}, tal que su probabilidad subjetiva de que este número sea más alto que el valor de la media del Dow Jones sea .90. Es decir, dicha persona ha de seleccionar el valor X_{90} de tal modo que esté dispuesta a aceptar de 9 a 1 posibilidades de que la media del Dow Jones no lo excederá. Una distribución de probabilidad subjetiva para el valor de la media del Dow Jones puede construirse a partir de varios juicios como este correspondientes a diferentes percentiles.

Reuniendo distribuciones de probabilidad subjetiva para muchas cantidades diferentes, es posible comprobar la calibración propia del que juzga. El que juzga está propiamente (o externamente) calibrado en un conjunto de problemas si exactamente el $\prod$ por ciento de los valores verdaderos de las cantidades estimadas queda por debajo de los valores que él indica de $X_{\prod}$. Por ejemplo, los valores verdaderos deben estar por debajo de X_{01} para el 1 por ciento de las cantidades, y por encima de X_{99} para el 1 por ciento de las cantidades. De este modo, los valores quedarían en el intervalo de confianza entre X_{01} y X_{99} en el 98 por ciento de los problemas.

Varios investigadores[423] han obtenido distribuciones de probabilidad para muchas cantidades a partir de un gran número de juzgadores. Estas distribuciones señalizaban un gran número de puntos sistemáticos de partida de calibración correcta. En la mayoría de los estudios, los valores reales de las cantidades estimadas son o menores que X_{01} o mayores que X_{99} para alrededor del 30 por ciento de los problemas. Esto significa que los sujetos establecen intervalos de confianza demasiado estrechos que reflejan más certeza de la que justifica su conocimiento de las cantidades estimadas. Este sesgo es común a sujetos ingenuos y experimentados, y no lo elimina la introducción de reglas de

This document is available on studocu
Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

estimación correcta que proporcionan incentivos para la calibración externa. Este efecto es atribuible, al menos en parte, al anclaje.

Cuando se selecciona X_{90} para el valor de la media del Dow Jones, por ejemplo, es natural comenzar considerando la mejor estimación que uno pueda hacer del Dow Jones y ajustar este valor por arriba. Si este ajuste es insuficiente —como lo son la mayoría—, entonces X_{90} no será suficientemente extremo. Un efecto similar de anclaje se producirá en la selección de X_{10}, presumiblemente obtenida ajustando por abajo la mejor estimación que uno haga. La consecuencia es que el intervalo de confianza entre X_{10} y X_{90} será demasiado estrecho, y la distribución de la probabilidad estimada será demasiado ajustada. En apoyo de esta interpretación, puede demostrarse que las probabilidades subjetivas son sistemáticamente alteradas por un procedimiento en el que la mejor estimación que uno hace no sirve de ancla.

Las distribuciones de probabilidad subjetiva para una cantidad dada (la media de Dow Jones) pueden obtenerse de dos maneras distintas: (i) pidiendo al sujeto que seleccione valores de Dow Jones que correspondan a percentiles especificados de su distribución de probabilidad y (ii) pidiendo al sujeto que estime las probabilidades de que el valor verdadero de Dow Jones exceda ciertos valores especificados. Los dos procedimientos son formalmente equivalentes y arrojarían distribuciones idénticas. Sin embargo, sugieren modos diferentes de ajuste desde diferentes anclas. En el procedimiento (i), el punto de partida natural es la mejor estimación que uno hace de la cantidad. En el procedimiento (ii), por otro lado, el sujeto puede estar anclado en el valor establecido en la pregunta. Alternativamente podrá estar anclado incluso en posibilidades, o en un 50-50 de posibilidades, que es un punto de partida natural en la estimación de probabilidad. En cualquier caso, el procedimiento (ii) arrojaría menos posibilidades extremas que el procedimiento (i).

Para contrastar los dos problemas, se presentó a un grupo de sujetos que estimaron X_{10} o X_{90} para cada problema un conjunto de 24 cantidades (como, por ejemplo, la distancia aérea de Nueva Delhi a Pekín). Otro grupo de sujetos recibieron el juicio medio del primer grupo para cada una de las 24 cantidades. Se les pidió a estos que estimaran las posibilidades de que cada uno de los valores dados excediera el valor verdadero de la cantidad pertinente. En ausencia de todo sesgo, el segundo grupo obtendría las posibilidades especificadas al primer grupo, es decir, 9:1. Sin embargo, si incluso las posibilidades o el valor de partida sirvieran de anclas, las posibilidades del segundo grupo serían menos extremas, esto es, cercanas a 1:1. Y, efectivamente, las posibilidades medias establecidas por este grupo en todos los problemas fueron de 3:1. Cuando los juicios de los dos grupos fueron comprobados para la calibración externa, se observó que los sujetos del primer grupo fueron demasiado extremos, en conformidad con

Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

estudios anteriores. Los eventos que definieron con una probabilidad de .10 se obtuvieron de hecho en el 24 por ciento de los casos. En cambio, los sujetos del segundo grupo fueron demasiado conservadores. Los eventos a los que asignaron una probabilidad media de .34 se obtuvieron de hecho en el 26 por ciento de los casos. Estos resultados ilustran el modo en que el grado de calibración depende del procedimiento de obtención.

ARGUMENTACIÓN

El presente artículo se ha ocupado de los sesgos cognitivos que provienen de la confianza en la heurística judicativa. Estos sesgos no son atribuibles a efectos motivacionales como un *wishful thinking* o la distorsión que los pagos y las penalizaciones producen en los juicios. Porque, efectivamente, varios de los graves errores de juicio antes mencionados se produjeron a pesar de que los sujetos fueron motivados para ser minuciosos y recompensados por las respuestas correctas.[424]

La confianza en heurísticas y la prevalencia de sesgos no se limitan a los legos. Investigadores experimentados son también propensos a los mismos sesgos cuando piensan de manera intuitiva. Por ejemplo, la tendencia a predecir el resultado que mejor representa a los datos sin una consideración suficiente de la probabilidad previa se ha observado en los juicios intuitivos de individuos con amplia formación estadística.[425] Aunque el muy experto en estadística evita errores elementales, como la falacia del jugador, sus juicios intuitivos son responsables de falacias similares en problemas más intrincados y menos transparentes.

No es sorprendente que se mantengan heurísticas útiles como la de la representatividad y la de la disponibilidad aunque ocasionalmente conduzcan a errores en la predicción o la estimación. Y lo que acaso sea más sorprendente es la incapacidad de los individuos para inferir de la experiencia de sus vidas reglas estadísticas fundamentales como la regresión a la media o el efecto del tamaño de la muestra en la variabilidad del muestreo. Aunque en el curso normal de su vida cualquier individuo está expuesto a numerosos casos que podrían haberle inducido a adoptarlas, muy pocos descubren por sí solos los principios del muestreo y de la regresión. Los principios estadísticos no se aprenden de la experiencia cotidiana porque los ejemplos relevantes no están codificados de manera apropiada. Por ejemplo, la gente común no descubre que líneas sucesivas de un texto difieren más en la longitud media de sus palabras que páginas sucesivas simplemente porque no separan en la longitud media de las palabras en líneas o en páginas. Así no llegan a conocer la relación entre el tamaño de una muestra y la variabilidad del muestreo aunque los datos al

This document is available on studocu
Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

respecto sean abundantes.

La falta de un código apropiado también explica por qué la gente no suele detectar los sesgos en sus juicios de probabilidad. Una persona podría aprender a distinguir sin problema cuándo sus juicios están externamente calibrados llevando una cuenta de la proporción de eventos que realmente se producen entre aquellos a los que asigna la misma probabilidad. En ausencia de estos agrupamientos es imposible que un individuo descubra, por ejemplo, que solo el 50 por ciento de las predicciones a las que ha asignado una probabilidad de .9 o más alta se hace realidad.

El análisis empírico de los sesgos cognitivos tiene implicaciones en el papel teórico y práctico de las probabilidades juzgadas. La moderna teoría de la decisión[426] considera la probabilidad subjetiva como la opinión cuantificada de una persona ideal. La probabilidad subjetiva de un evento dado viene definida específicamente por el conjunto de apuestas respecto a este evento que dicha persona está dispuesta a aceptar. Para un individuo puede derivarse una medida de probabilidad subjetiva internamente consistente, o coherente, si sus elecciones entre apuestas satisfacen ciertos principios, esto es, los axiomas de la teoría. La probabilidad derivada es subjetiva en el sentido de que reconoce que individuos diferentes tengan probabilidades diferentes para el mismo evento. La mayor contribución de este planteamiento es que proporciona una interpretación rigurosamente subjetiva de la probabilidad aplicable a eventos únicos que está inserta en una teoría general de la decisión racional.

Quizá convenga señalar que, aunque las probabilidades subjetivas en ocasiones pueden inferirse de preferencias entre apuestas, normalmente no se forman de esta manera. Una persona apuesta por el equipo A frente al equipo B porque cree que es más probable que gane el equipo A; esta persona no infiere su creencia de sus preferencias. Sucede así, en realidad, que las probabilidades subjetivas determinan preferencias entre apuestas, y no son derivadas de ellas, como sostiene la teoría axiomática de la decisión racional.[427]

La naturaleza intrínsecamente subjetiva de la probabilidad ha hecho creer a muchos estudiosos que la coherencia, o consistencia interna, es el único criterio válido para evaluar probabilidades juzgadas. Desde el punto de vista de la teoría formal de la probabilidad subjetiva, cualquier conjunto de juicios de probabilidad internamente consistentes es tan bueno como cualquier otro. Este criterio no es del todo satisfactorio, pues un conjunto internamente consistente de probabilidades subjetivas puede ser incompatible con otras creencias del individuo. Consideremos a una persona cuyas probabilidades subjetivas para todos los resultados posibles de un juego consistente en lanzar una moneda reflejen la falacia del jugador. Es decir, su estimación de la probabilidad del resultado de cruz en un lanzamiento particular aumenta con el número de caras consecutivas que hayan precedido a ese lanzamiento. Los juicios de esta persona

Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)

serían internamente consistentes y, por tanto, aceptables como probabilidades subjetivas adecuadas según el criterio de la teoría formal. Sin embargo, estas probabilidades son incompatibles con la creencia general de que una moneda no tiene memoria y es, por tanto, incapaz de generar dependencias secuenciales. Para que probabilidades juzgadas puedan considerarse adecuadas, o racionales, no basta la consistencia interna. Los juicios han de ser compatibles con toda la red de creencias del individuo. Desafortunadamente, no puede haber un procedimiento formal sencillo para estimar la compatibilidad de un conjunto de juicios de probabilidad con el sistema total de creencias de quien juzga. Pero la persona que juzga racionalmente se esforzará por la compatibilidad, aunque la consistencia interna se obtenga y estime con más facilidad. En particular, procurará que sus juicios de probabilidad sean compatibles con su conocimiento del asunto, las leyes de la probabilidad y sus propias heurísticas y sesgos judicativos.

RESUMEN

En el presente artículo se han descrito tres heurísticas que se emplean en juicios hechos bajo incertidumbre: (i) representatividad, que suele emplearse cuando se pide juzgar la probabilidad de que un objeto o evento A pertenezca a la clase o al proceso B; (ii) disponibilidad de ejemplos o escenarios, que se emplea a menudo cuando se pide estimar la frecuencia de una clase o la plausibilidad de un desarrollo particular; y (iii) ajuste a partir de un ancla, que suele emplearse en la predicción numérica cuando se dispone de un valor relevante. Estas heurísticas son muy económicas y, por lo general, efectivas, pero conducen a errores sistemáticos y predecibles. Una mejor comprensión de estas heurísticas, y de los sesgos a que conducen, podría mejorar juicios y decisiones en situaciones de incertidumbre.

This document is available on studocu

Downloaded by Paula J (paulajunco1218@gmail.com)